RECHERCHES

N° 43.

SUR CERTAINES ALTÉRATIONS QUI SE DÉVELOPPENT

AU SEIN DES PRINCIPAUX VISCÈRES

A LA SUITE DES BLESSURES OU DES OPÉRATIONS ;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 7 mars 1828, *pour obtenir le grade de Docteur en médecine ;*

PAR J.-F.-A. MARECHAL,

Professeur particulier d'anatomie ; Prosecteur à la Faculté de médecine ; ex-Chirurgien interne des hôpitaux et hospices civils de Paris, etc.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT, *Examinateur*.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX, *Président*.
Pathologie médicale	FIZEAU. / FOUQUIER, *Suppléant*.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL. / CHOMEL. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON, *Examinateur*. / BOYER, *Examinateur*. / DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec.
Bouvier.	Lisfranc, *Examinateur*.
Breschet.	Maisonabe.
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet, *Examinateur*.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance.	Ratheau.
Devergie, *Suppléant*.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

Témoignage d'une reconnaissance éternelle.

A MON AMI,

ANTOINE-HENRI BARATIN.

J.-F.-A. MARECHAL.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/recherchessurcer0002vari

A MONSIEUR

LE PROFESSEUR ROUX.

Vous qui avez pour vos élèves toute la sollicitude d'un père, daignez permettre à celui d'entr'euxqui vous doit toute son instruction médicale, que vous avez accablé des preuves d'une bienveillance toute particulière, et qui n'oubliera jamais vos bienfaits, de céder au besoin qu'il éprouve de vous offrir aujourd'hui le premier fruit de ses travaux.

J.-F.-A. MARECHAL.

RECHERCHES

SUR CERTAINES ALTÉRATIONS QUI SE DÉVELOPPENT

AU SEIN DES PRINCIPAUX VISCÈRES

A LA SUITE DES BLESSURES OU DES OPÉRATIONS.

Quand l'un des organes de l'économie a reçu l'atteinte directe d'un instrument vulnérant ; quand ses annexes seulement, ou bien même encore quand les parois des cavités où il se trouve placé, et qui sont destinées à lui servir d'abri, ont ressenti les effets de l'action des corps extérieurs ; les phénomènes morbides qui se développent dans cet organe, son inflammation plus ou moins vive, le développement de la suppuration ou de toute autre production accidentelle, n'ont rien qui doive étonner, n'ont rien qu'on ne puisse comprendre. Le rapport direct de l'effet à la cause est ici trop facile à saisir pour avoir pu échapper aux observateurs même les moins habiles. Mais l'action des corps extérieurs sur le nôtre peut encore avoir d'autres résultats qui sont loin d'être aussi généralement connus que ceux que je viens d'indiquer, et qu'il importe cependant beaucoup de connaître ; je veux parler de certaines altérations qui se développent dans quelques-uns de nos organes, et plus particulièrement au milieu de

la substance de ceux qui se trouvent contenus dans l'une ou l'autre des trois grandes cavités du corps, par suite de blessures ayant leur siége, ou d'opérations pratiquées, sur des parties quelquefois très-éloignées, et souvent d'une importance très-secondaire. Ces altérations viennent très-souvent compliquer, d'une manière fâcheuse, les suites de ces blessures ou de ces opérations, et conduisent à la mort une foule de malheureux, que l'art impuissant ne peut sauver, tant que les médecins n'auront pas déterminé, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'ici, la nature et le mode de production des affections auxquelles ils succombent.

La connaissance de ces altérations a, en effet, presque entièrement échappé à l'esprit investigateur des anciens maîtres de la chirurgie. Les traités spéciaux d'opérations ne renferment presque rien à cet égard : leurs auteurs se sont bornés à décrire en détail chacune de nos opérations, à exposer les différentes méthodes ou procédés opératoires, à indiquer entre ceux-ci le meilleur choix à faire; mais, en négligeant d'étudier d'une manière générale les suites de ces opérations, et surtout de ces opérations dans lesquelles nos parties sont plus ou moins profondément divisées, ou plus ou moins complétement enlevées, ils ont laissé une lacune qu'on doit s'efforcer de combler. A la lecture de ces auteurs, il semblerait que le chirurgien a tout fait quand il a accompli son œuvre mécanique, quand il a fait briller son adresse dans le jeu de ses instrumens sur nos parties malades. Sans doute cette précieuse dextérité de la main, indispensable à celui qui se destine à la pratique de la chirurgie, peut lui permettre d'aspirer aux plus beaux résultats; mais que ses espérances les mieux fondées seront souvent et cruellement trompées par les accidens qui viennent si souvent entraver le succès des opérations les mieux faites, s'il ignore les causes immédiates, la nature intime et le mode de production de ces accidens! Comment, en effet alors, en prévenir le développement ou les combattre quand ils se sont développés? Je n'entends point parler ici de ces phénomènes, morbides qui, développés dans le voisinage, ou au sein des parties lésées par

nos instrumens, ou frappées par d'autres corps extérieurs, ont été appelés *accidens locaux*, et sont assez généralement bien connus; mais bien de ceux qui se développent si souvent à la suite de nos grandes opérations ou des grandes blessures dans lesquelles la continuité de nos parties est profondément interrompue, accidens qui semblent porter à la fois sur tout le système, et qui, à cause de cela, ont été appelés *accidens généraux*. La plupart des chirurgiens les attribuaient à l'existence d'une affection générale, d'une fièvre ou bilieuse, ou adynamique, ou ataxique, suivant que les symptômes observés leur paraissaient se rapprocher davantage de ceux de ces maladies, et dirigeaient leur moyens thérapeutiques en conséquence de ces idées. Leur thérapeutique, fondée le plus souvent sur une erreur, ne pouvait être suivie des succès, qu'on est peut-être en droit d'attendre, d'une intervention plus rationnelle des moyens de l'art.

L'anatomie pathologique, cultivée avec tant de soin par les médecins de notre époque, commence à dissiper l'obscurité qui régnait sur le sujet dont il s'agit, et à répandre, sur lui, une partie de cette vive lumière qu'elle a déjà fait briller sur beaucoup d'autres points obscurs de la pathologie. Espérons que l'étude des lésions anatomiques qu'on rencontre dans les organes principaux de l'économie, après les grandes opérations ou après les grandes blessures, pourra nous conduire un jour à connaître leur mode de production, et à poser les bases du traitement le plus convenable et le mieux approprié.

Les ouvertures des cadavres de ceux qui succombent après de graves blessures, ou après les grandes opérations de la chirurgie, démontrent que ces accidens généraux ou consécutifs tiennent au développement de certaines altérations profondes dans l'un ou l'autre des organes principaux de l'économie, et quelquefois dans plusieurs de ces organes à la fois, altérations qui se manifestent à peu près à la même époque, et dont l'origine peut être, suivant moi, rapportée à l'influence des mêmes circonstances. Parmi les organes qui peuvent en être le siége, il en est quelques-uns qui, plus fréquemment affec-

tés que les autres, paraissent jouir, à cet égard, d'une fâcheuse prérogative. Sous ce rapport, les poumons et leurs annexes, puis le foie, méritent certainement d'être placés en première ligne; après eux, les organes de la circulation et en particulier les veines, l'estomac et les intestins, les reins, la rate, le cerveau et ses membranes sont ceux dans lesquels ces altérations se développent le plus souvent.

Déjà M. *Boissat*, ancien interne des hôpitaux de Paris, frappé du caractère particulier qu'offrent quelques affections qui se manifestent dans la circonstance dont nous parlons, a tracé l'histoire de la pleurésie, qui termine les jours d'un si grand nombre de blessés et d'opérés; et mon ami, M. *Bernard des Barreaux*, a signalé aux observateurs le développement de perforations spontanées de l'estomac tout à fait semblables à celles dont les recherches laborieuses et savantes de M. le professeur *Chaussier* nous ont révelé l'existence. Je veux aujourd'hui appeler l'attention des chirurgiens et des anatomistes sur certaines lésions anatomiques non moins fréquentes que celles dont se sont occupés M. *Boissat* et *Bernard*, et qui n'offrent pas moins d'intérêt.

Parmi les opérés ou les blessés qui échappent aux accidens primitifs de leurs blessures ou de leurs opérations, il en est un grand nombre qui succombent du huitième au vingtième jour, après l'établissement de la fièvre de suppuration, en proie à ce qu'on appelle vulgairement des *accidens inflammatoires*. Dans l'immense majorité des cas, à l'ouverture du cadavre de ces malheureux, on rencontre dans les principaux viscères des collections purulentes, qui sont incontestablement plus fréquentes dans les poumons et dans le foie que partout ailleurs.

De nombreux observateurs ont depuis long-temps, je le sais, signalé la formation des abcès au milieu de la substance du foie, à l'occasion des plaies de la tête; mais en considérant leur développement comme une particularité des blessures de cette dernière partie, particularité pour l'explication de laquelle ils se sont perdus en divagations ridicules et absurdes, ils ont commis une erreur, car l'observation clinique apprend

que ces abcès ne se montrent qu'assez rarement dans les lésions du crâne, et qu'il est beaucoup plus fréquent de les rencontrer à la suite des plaies ou des fractures compliquées suivies de suppuration abondante, à la suite des amputations des membres et de certaines opérations pratiquées à la marge de l'anus, etc.

Quoi qu'il en soit, les collections purulentes dont je viens d'indiquer le développement peuvent avoir leur siége dans presque tous les organes de l'économie ; mais elles se montrent surtout dans les organes parenchymateux, dans ceux que pénètrent de très-gros vaisseaux, ou qui reçoivent une très-grande quantité de sang ; dans les poumons, le foie, les reins, la rate le cerveau, etc.; mais on les voit aussi quelquefois dans des organes dont la structure n'est pas semblable à celle des organes que je viens de nommer. J'en ai rencontré dans les muscles, assez fréquemment dans les interstices cellulaires que ces agens de la locomotion laissent entr'eux.

Dans une autopsie faite avec le plus grand soin, par M. *Regnault*, il nous est arrivé de voir un de ces petits amas de pus, du volume d'une grosse tête d'épingle environ, au centre d'une des colonnes charnues du ventricule gauche du cœur, sur un sujet dans les autres organes duquel d'autres collections de la même nature, mais plus volumineuses, existaient en nombre considérable.

Elles peuvent se rencontrer à la fois dans presque tous les organes que je viens d'énumérer; tandis que, le plus ordinairement, on ne les trouve que dans un seul ou quelques-uns d'entr'eux seulement.

Ces collections paraissent se développer de préférence dans les parties les plus extérieures des organes dans l'épaisseur desquelles elles ont leur siége. Quand il en existe à la fois, dans l'intérieur, et à la périphérie de ces organes, les plus extérieures sont presque toujours les plus nombreuses. Dans quelques circonstances même, j'ai vu le pus disposé de telle manière, qu'il formait une couche assez épaisse et fort étendue entre le tissu de l'organe légèrement affaissé

et la membrane séreuse qui l'entoure, l'enveloppe, et qui, par le pus, s'en trouvait séparée.

Ces collections sont rarement uniques; elles sont ordinairement multiples : on en compte quelquefois cinq à six, huit, dix, quinze, vingt, trente, quarante, etc. Dans quelques circonstances, le nombre en est tellement grand, qu'on ne peut les compter, et que l'organe qui en est le siège en est comme farci.

Leur volume est loin d'être toujours le même; il en est de la grosseur d'un pois et au-dessous, d'autres qui égalent le volume du poing. Entre ces deux extrêmes, il est une multitude d'intermédiaires qu'il est impossible de signaler; les plus ordinaires sont de la grosseur d'une balle de fusil, d'une noix, etc. En général, elles sont d'autant moins volumineuses, chacune en particulier, que le nombre en est plus grand.

Ces collections donnent lieu à de petites tumeurs d'une forme ordinairement arrondie et globuleuse, et quelquefois cependant, irrégulière et inégalement circonscrite. En général, elles affectent la première de ces deux formes, quand elles sont situées profondément au milieu du parenchyme des organes qui les enveloppe de toutes parts; et la seconde, au contraire, quand elles existent à la surface et qu'elles sont placées plus ou moins immédiatement à nu au-dessous de la membrane séreuse. Existent-elles au niveau des bords qui séparent, les uns des autres, les lobes et les différentes faces des poumons, du foie, etc. ? la forme de ces bords n'éprouve le plus ordinairement aucun changement, mais toute leur épaisseur est envahie par le pus qui en altère la couleur et la consistance.

La matière que renferment ces collections ne se présente pas toujours, sous le même état, et avec les mêmes caractères. Elle est d'abord seulement infiltrée, au milieu de la substance parenchymateuse de l'organe qui s'en trouve dépositaire, et qui éprouve quelques changemens, que nous allons faire connaître. La matière purulente n'est-elle encore infiltrée qu'en quantité très-peu considérable, et à peine sensible, elle ne peut manifester sa présence, d'autant plus que la

substance parenchymateuse se trouve souvent gorgée d'une assez grande quantité de sang, comme ecchymosée, dans un état enfin qui, pour le poumon, par exemple, est analogue, mais non semblable, à l'hépatisation rouge. A ce degré, l'altération se présente sous la forme de petites tumeurs assez consistantes, d'une coloration rougeâtre, assez bien limitées, faciles à distinguer du tissu sain qui les entoure, et dont la section produit l'écoulement d'une certaine quantité d'un liquide séro-sanguinolent. La quantité de pus devenant plus considérable; ces petites tumeurs prennent, de plus en plus, une teinte grise jaunâtre, et acquièrent une consistance qui, dans le poumon, le foie, etc., permet de les sentir facilement, alors même qu'elles sont cachées dans la profondeur de l'organe. Si, après les avoir incisées, on les presse avec une certaine force, on en fait suinter une multitude de petites gouttelettes de pus, dont la sortie, favorisée par d'abondantes lotions, laisse à nu le parenchyme organique, dans les mailles ou aréoles duquel, se trouvait déposée la matière étrangère. Dans le poumon, cet état est analogue à ce qu'on appelle *l'hépatisation grise;* mais il en diffère cependant; car, dans l'infiltration purulente qui survient quelquefois à la fin des phlegmasies du poumon, la consistance du tissu pulmonaire, au lieu d'avoir augmenté, est, au contraire, singulièrement diminuée.

Mais l'infiltration purulente est encore susceptible d'être portée plus loin, le pus est alors en si grande quantité qu'on distingue à peine le tissu de l'organe : les parties altérées se présentent sous l'apparence de masses arrondies ou irrégulières, d'un blanc sale ou jaunâtre, ayant quelquefois assez de consistance pour qu'on puisse les confondre avec la matière tuberculeuse, dont elles n'ont point cependant la friabilité; ces masses sont formées par une matière épaisse, concrète, analogue au pus épais du tissu cellulaire, quand ce liquide, non encore réuni au foyer, remplit et distend les mailles non encore rompues de ce tissu.

Quand l'altération est portée plus loin, il en résulte un véritable abcès. Mais la formation d'un foyer commence-t-elle toujours par le

ramollissement des masses dont je viens de parler, ou bien s'opère-t-elle quelquefois sans avoir été préalablement précédée d'une infiltration purulente? Ces deux suppositions sont, je crois, également admissibles. Quoi qu'il en soit, le liquide qui forme ces abcès, quelquefois mêlé à la matière concrète dont je parlais tout à l'heure, est souvent séreux, trouble, mal élaboré, jaune ou verdâtre, peu consistant et analogue au pus des abcès froids ou scrophuleux; tandis qu'en d'autres circonstances, le foyer ne renferme qu'un pus épais, homogène, bien lié, présentant toutes les qualités du pus phlegmoneux.

La surface interne de la cavité accidentelle est quelquefois tapissée par une fausse membrane couenneuse, analogue à celle qu'on observe à la surface interne des abcès ordinaires, tandis que le plus souvent elle en est tout à fait dépourvue, et que le pus baigne à nu la substance de l'organe qui l'entoure. Souvent ces abcès sont anfractueux, ou bien partagés en plusieurs cavités secondaires plus petites, par des brides filamenteuses, celluleuses et vasculaires, qui partent d'un point de la surface interne de ces cavités pour se rendre à un autre point plus ou moins éloigné. Quelquefois, l'on rencontre au centre, ou à la surface interne de ces foyers qui en est comme tapissée, une espèce de détritus analogue à ce qu'on observe dans certains dépôts à la fois phlegmoneux et gangréneux : dans ces cas, le liquide contenu dans le foyer se fait ordinairement remarquer, par une odeur fétide plus ou moins prononcée.

Ces infiltrations purulentes, ces abcès, sont toujours très-exactement limités; et si le tissu qui les entoure et les enveloppe immédiatement n'offre pas une intégrité parfaite, on n'y rencontre pas cependant les caractères anatomiques de l'inflammation, et surtout d'une inflammation assez intense pour être suivie de suppuration. Assez souvent, autour de chaque collection, il existe une zone, une aréole de quelques lignes, dans l'étendue de laquelle le tissu de l'organe paraît plus foncé en couleur, comme ecchymosé, d'un rouge-jaune, brun ou verdâtre; dans quelques cas, cette zone ne se voit pas, et il

n'existe aucun intermédiaire, entre la collection purulente parfaitement limitée et circonscrite, et l'état tout à fait sain du tissu qui forme les parois du foyer.

Ces collections purulentes se rencontrent beaucoup plus fréquemment dans les poumons que partout ailleurs. Rarement même, on en rencontre dans d'autres organes, sans qu'il s'en trouve aussi au milieu du parenchyme pulmonaire; tandis qu'au contraire, il arrive très-fréquemment que ce parenchyme offre seul les altérations que nous avons décrites, et qu'on ne retrouve pas autre part. C'est surtout à la partie postérieure, et à la base des poumons, que ces abcès ont le plus souvent leur siége; on n'en voit qu'assez rarement, et toujours d'ailleurs en moins grand nombre, au sommet de ces organes : cette circonstance pourrait servir à les faire distinguer des tubercules parvenus à un certain degré de ramollissement, avec lesquels on pourrait les confondre, si ceux-ci n'avaient pas, pour la partie la plus élevée des poumons, une prédilection bien marquée; et si la description que je viens de tracer des abcès que je signale, ne suffisait pas pour les faire reconnaître le plus ordinairement. Dans quelques cas, cependant, la ressemblance est si grande entre les collections purulentes dont il s'agit et les masses tuberculeuses, que, dans les premiers temps où ces productions furent soumises à notre observation, nous n'avons pu éviter l'erreur contre laquelle il sera, je crois, désormais facile de se prémunir, et que notre collègue et ami, M. *Blandin*, dans sa Dissertation inaugurale, a indiqué ces masses purulentes, ces véritables abcès comme n'étant autre chose que des tubercules aigus, si l'on peut ainsi dire, développés rapidement par l'effet des circonstances dans lesquelles s'était trouvé le malade.

Ces collections peuvent exister, et se montrent ordinairement à la fois, dans les deux poumons; quelquefois, cependant, un seul de ces organes est affecté. Elles sont le plus souvent dans ces organes en nombre très-considérable : disséminée çà et là, l'altération paraît bornée, sur chacun des différens points où elle existe, à un petit nombre de lobules pulmonaires, autour desquels le tissu pulmonaire, sou-

vent parfaitement sain et crépitant, est quelquefois, dans l'étendue de plusieurs lignes rouge, ecchymosé, et dans un véritable état d'engouement, mais non d'hépatisation.

Dans le poumon ainsi que dans le foie, ces amas de pus se remarquent surtout à la surface, au niveau des bords qui séparent les faces et les différens lobes de ces organes, où ils font quelquefois une légère saillie, et où ils se font remarquer par leur coloration jaunâtre, au-dessus et autour d'eux, on aperçoit quelquefois des vaisseaux capillaires injectés et gorgés de sang. Du reste, dans le foie comme dans le poumon, le tissu qui entoure immédiatement le pus offre une couleur plus foncée que celle du reste de l'organe; il est d'un brun verdâtre, et n'offre pas, le plus ordinairement au moins, d'autre altération que ce changement dans sa coloration.

La plèvre, et le péritoine dans sa portion correspondante au foie, offrent, presque toujours alors, des traces d'une phlegmasie plus ou moins intense. La cavité de la plèvre renferme ordinairement alors une plus ou moins grande quantité de sérosité trouble, floconneuse, d'un jaune citrin; et sa surface interne est tapissée par des fausses membranes, colorées en jaune très-foncé, et dont l'épaisseur n'est pas la même partout. Cette épaisseur est moindre ordinairement, sur tous les points où se remarquent les collections décrites, comme si la lymphe plastique avait été rejetée sur le côté, à cause de la légère saillie que produit, au-dessous de la séreuse, l'accumulation du pus.

On remarque quelquefois, au dehors de ces membranes séreuses, dans le tissu cellulaire sous séreux, et dans l'épaisseur des muscles voisins, des espèces d'ecchymoses noirâtres, assez analogues à des escarrhes proprement dites. Les parties qui les présentent sont ramollies, se déchirent avec facilité comme si elles étaient frappées de gangrène. C'est probablement par cette altération, que commencent les perforations spontanées dont M. *Bernard* a signalé le développement, dans des circonstances semblables à celles à l'occa-

sion desquelles se produisent les collections purulentes qui viennent d'être décrites.

Ces collections, qu'on rencontre aussi dans les reins, la rate, peuvent encore se former dans l'encéphale où elles sont en général moins volumineuses que dans les autres organes. Elles se montrent de préférence au milieu de la substance corticale; et sont plus rares dans la substance médullaire qui en renferme cependant quelquefois, mais toujours en moins grand nombre. Elles existent ordinairement à la surface des circonvolutions, au niveau des points par lesquels celles-ci sont en contact les unes avec les autres ; quelquefois le pus paraît avoir seulement écarté la substance encéphalique qui n'offre aucune altération; d'autre fois cette substance est ramollie, jaunâtre, verdâtre et parsemée d'un grand nombre de points rouges. Ces abcès n'ont pas tous le même volume, ils sont ordinairement très-petits : dans un cas très-remarquable où il en existait des milliers; il y en avait du volume d'un grain de chenevis et de millet, tandis que les plus volumineux étaient de la grosseur d'un noyau de cerises, d'un gros pois. On en rencontre bien plus souvent dans certaines parties de l'encéphale que dans d'autres, dans le cerveau proprement dit que partout ailleurs ; le cervelet en présente plus rarement. Dans le cas dont je parlais tout à l'heure, outre ceux qui se trouvaient en très-grand nombre dans le cerveau et le cervelet, il en existait quelques-uns dans la protubérance annullaire, et jusques dans la moelle allongée. Cette dernière partie en présentait trois ou quatre. Dans quelques cas, d'ailleurs, il m'a semblé que la substance corticale avait une teinte rougeâtre plus prononcée que dans l'état naturel. La pie-mère est quelquefois rouge, et ses vaisseaux contiennent une quantité de sang supérieure à celle qui les distend ordinairement : l'arachnoïde offre souvent des traces de phlegmasie : elle présente ordinairement une teinte jaunâtre. Dans plusieurs cas, la surface interne de l'arachnoïde pariétale était tapissée par une fausse membrane très-mince, qu'on pouvait enlever avec facilité, et qui était fortement colorée en jaune.

Ces collections purulentes, au milieu des principaux viscères, ne sont pas les seules altérations qu'on puisse rencontrer, sur le cadavre de ceux qui succombent, à de graves blessures, ou aux suites des opérations dans lesquelles nos tissus sont divisés. On en rencontre encore beaucoup d'autres, parmi lesquelles, je ne citerai ici que celles qui me paraissent se rapporter directement à celles que j'ai indiquées comme étant les plus fréquentes. Dans un assez grand nombre de cas, où il existe des abcès dans le poumon, dans le foie, etc., on trouve en même temps dans l'intérieur des veines, seul, ou mêlé avec le sang qui remplit ces vaisseaux et qui est dès-lors manifestement altéré, une plus ou moins grande quantité de pus. Les veines qui contiennent ce liquide étranger présentent, dans quelques cas, les traces les plus évidentes d'une phlébite intense; mais les parois de ces vaisseaux, dans lesquels la circulation continue alors à se faire, sont quelquefois, au contraire, dans un état parfait d'intégrité qui contraste avec le liquide qu'elles entourent.

Les traces de phlébite se montrent surtout, dans les veines placées au voisinage des parties qui, par suite de l'action des corps extérieurs, sont devenues le siége d'une inflammation plus ou moins intense et d'une suppuration plus ou moins abondante: ces traces peuvent s'étendre et se continuer jusques dans des veines très-éloignées; mais plus souvent, quand celles-ci contiennent du pus, les membranes du vaisseau n'ont éprouvé aucune altération, ce qui peut aussi se rencontrer dans les veines plus ou moins voisines de la partie malade, et qui en proviennent immédiatement. La présence du pus dans des veines dont les parois ne présentent aucune trace d'inflammation est une chose incontestable, c'est un fait qui ne peut être mis en doute, et que M. *Ribes* a, je crois le premier, fait connaître. « Dans des cas « d'abcès au foie, dans la vomique, dans des cas de suppuration des « différentes parties du corps et d'abcès dans diverses articulations, « ce savant anatomiste a rencontré du pus dans les veines adjacentes, « et même quelquefois dans des veines éloignées du lieu malade, tantôt avec, et tantôt sans altération du tissu de ces vaisseaux. » Quel-

ques-uns des faits que peut citer M. *Ribes* ont eu pour témoins MM. *Durocher* et *Clément*, ses élèves et ses amis. M. *Velpeau* a rencontré de même ce liquide dans la veine cave et dans d'antres veines. Très-souvent moi-même j'ai pu constater la présence du pus, sans altération des parois des vaisseaux, dans les veines, saphènes, crurales, hypogastriques, iliaques, axilliaires et leurs différentes branches. Et dernièrement M. *Regnault*, interne de l'hôpital de la Charité, dans un cas où des abcès nombreux du poumon s'étaient développés à la suite d'une amputation, a trouvé ce même liquide dans une veine pulmonaire. J'insiste beaucoup sur ce phénomène, parce qu'il me semble capital, qu'il est d'un très-grand poids, pour soutenir l'opinion que je partage avec MM. *Ribes*, *Velpeau* et autres, sur la possibilité de l'absorption du pus par les veines, et qu'il est l'une des bases sur lesquelles repose l'explication la plus probable qu'on puisse donner du développement des altérations dont je viens de tracer la description.

C'est, en effet, à l'absorption du pus opérée par les veines, au mélange avec le sang de ce fluide de nouvelle production, qui est ensuite porté vers tous les organes de l'économie, que l'on doit, ce me semble, rapporter ces singulières collections purulentes, véritables abcès métastatiques, ou par congestion. Charrié avec le sang, qui devient son véhicule, le pus, dont la consistance est beaucoup plus grande que celle du fluide qui l'entraîne, ne traverse qu'avec difficulté les vaisseaux capillaires des organes vers lesquels il est porté. Le diamètre de ces vaisseaux se trouvant seulement en rapport avec la fluidité du sang, ils ne peuvent livrer passage à un fluide tant soit peu épais, comme le démontrent les expériences des physiologistes modernes sur l'injection dans les veines de liquides gommeux ou oléagineux. Comme ceux-ci, le pus, retenu par un obstacle en quelque sorte mécanique ou physique, est forcé de s'arrêter; ses parties les plus ténues peuvent seules franchir cet obstacle, et parcourir avec le sang toutes les voies de la circulation; tandis que les parties les plus épaisses sont arrêtées et produisent, par leur agglomération, les

collections que j'ai décrites. Cette explication, qui pourrait au premier abord paraître hasardée, semblera, je l'espère au moins, assez vraisemblable, si l'on a égard aux considérations suivantes.

1°. Le développement de ces abcès intérieurs coïncide toujours avec l'existence d'une large surface en suppuration, d'une plaie plus ou moins étendue, surtout quand de grosses veines ont été coupées, comme après les amputations des membres, avec l'existence de vastes foyers développés très-rapidement. On les rencontre, en effet, surtout et l'on peut, pour ainsi dire, à chaque instant en constater l'existence, sur le cadavre de ceux qui succombent si souvent après les amputations des membres, et principalement après celles de la cuisse, du bras, de l'avant-bras, de la jambe, après l'amputation partielle du pied, etc. J'en ai rencontré deux fois après l'amputation de mamelles cancéreuses; et, dans l'un des deux cas, outre ceux que renfermaient les poumons et le foie, il y en avait une quantité innombrable au milieu de la substance encéphalique. J'en ai trouvé cinq ou six fois sur le cadavre d'individus qui avaient subi l'opération de la taille, et chez lesquels, consécutivement à cette opération, s'était développée une inflammation avec suppuration du tissu cellulaire du bassin; accident, dont jusqu'à présent, l'on n'a pas parlé dans l'histoire des suites de la lithotomie, et qui, cependant, est l'un des plus fréquens et n'est pas le moins grave de ceux qui peuvent survenir après cette opération; et après la mort de plusieurs malades qui avaient succombé très-promptement à des abcès urineux considérables, développés par suite de la rupture ou déchirure du canal de l'urêtre, survenue, dans un cas, par l'effet d'une chute dans laquelle le périnée porta violemment sur une planche placée de champ, et dans une autre circonstance, à la suite du cathétérisme forcé. J'eus une fois l'occasion d'en trouver dans les poumons d'un jeune homme, après l'incision d'une hydrocèle développée dans un ancien sac herniaire, dont la communication avec le péritoine était tout à fait et depuis long-temps oblitérée. Ces abcès existaient en nombre très-considérable, dans le poumon droit d'un jeune homme auquel M. *Roux*

avait pratiqué la ligature de l'artère crurale, opération, par suite de laquelle, il s'était manifesté, aux environs du lieu où avaient été placées les ligatures, un abcès considérable et une phlébite fort étendue; bien que la veine crurale n'eût pas été comprise dans la ligature, comme on put s'en convaincre au moment de l'autopsie. J'en rencontrai également sur quatre individus qui succombèrent après l'opération de la fistule à l'anus. Sur trois d'entr'eux il n'y en avait que dans le foie; chez le quatrième les poumons et le foie en présentaient également.

Si ces collections purulentes se remarquent fréquemment après les opérations proprement dites, on ne les observe pas moins souvent sur les cadavres de ceux qui succombent à la suite de blessures plus ou moins graves, à la suite de plaies très-étendues, des suppurations profondes, des fractures comminutives et compliquées de plaies, de déchirures aux parties molles; dans tous les cas, en un mot, où se produit une suppuration plus ou moins abondante en contact avec des parties susceptibles de l'absorber. Mais pourquoi cette absorption ne s'opère-t-elle pas dans tous les cas indistinctement? Peut-être est il nécessaire, pour qu'elle s'effectue, qu'une ou plusieurs veines d'un certain calibre soient largement ouvertes ou béantes à la surface de la plaie, ce qui n'a pas lieu dans toutes les circonstances : d'ailleurs, dans un grand nombre de collections purulentes, la surface interne du foyer est garnie d'une fausse membrane, dont la présence suffit peut-être pour empêcher cette métastase. Le développement de ces abcès coïncide quelquefois après l'accouchement avec la présence d'une plus ou moins grande quantité de pus dans les veines utérines. Or, chacun sait qu'il se produit quelquefois aprés la sortie du fœtus une exhalation purulente, dont le produit doit être facilement absorbé par les sinus veineux, ouverts si largement à la surface interne de la matrice.

2°. Si ces collections de pus à l'intérieur ne surviennent jamais que dans les cas où il se produit une grande quantité de pus sur un point quelconque de l'économie, on ne les observe non plus jamais sur les

malades qui succombent avant l'établissement de la suppuration, dont la formation précède toujours l'invasion des accidens qui, pendant la vie, peuvent faire soupçonner les altérations dont nous parlons.

3°. Le développement simultané et si prompt de ces abcès dans plusieurs organes à la fois, et quelquefois dans un très-grand nombre d'organes; l'absence des phénomènes ordinaires de l'inflammation de ces organes; ainsi que le défaut des caractères anatomiques que cette affection laisse ordinairement après elle, me semblent des plus favorables à l'opinion que je soutiens.

Comment en effet se rendre compte, autrement que par l'absorption, par le transport et le dépôt du pus, de cette foule d'abcès qui se forment à la fois, et souvent en quelques jours, au milieu de la substance des viscères les plus importans de l'économie. On ne peut raisonnablement, suivant moi, les attribuer à l'existence d'une inflammation préalable; car, dans cette supposition, il faudrait admettre que cette inflammation peut exister à la fois, et au même degré, dans le poumon, le foie, le cerveau, les reins, la rate, etc..., ce qui me paraît déjà assez difficile, et que cette inflammation, assez violente pour amener en quelques jours la formation du pus, a pu exister sans donner lieu aux phénomènes qu'on remarque ordinairement dans l'inflammation de ces organes. Le plus souvent, en effet, ces symptômes ne se présentent pas à l'observateur. Dans le cas dont j'ai parlé, et dans lequel, outre les abcès du poumon, l'on en rencontra un si grand nombre dans la substance encéphalique, la sensibilité, la motilité n'avaient éprouvé aucune altération; les facultés intellectuelles conservèrent leur intégrité jusqu'au dernier soupir. Il en est de même des abcès du poumon, qui ne sont ordinairement annoncés, pendant la vie du malade, par aucun des symptômes ordinaires de la pneumonie; il y a seulement une toux très-légère sans expectoration; de la gêne dans la respiration, dont les mouvemens sont accélérés. Quand il se forme de ces collections dans le foie; il n'y a souvent de douleurs que dans les derniers jours de la vie des

malades : et celles qui se développent au milieu des muscles, du tissu cellulaire, ne sont également précédées par aucun phénomène inflammatoire. J'en ai souvent rencontré là, où rien, pendant la vie, n'avait pu en faire soupçonner l'existence. D'un côté donc il y a absence presque complète des symptômes ordinaires de l'inflammation des organes affectés ; et, d'une autre part, il existe certains phénomènes dont on ne peut se rendre compte d'une manière satisfaisante, que par l'altération du sang causée par le mélange du pus avec ce liquide. La présence du pus dans le torrent de la circulation ne peut-elle pas seule expliquer l'intensité de l'état fébrile, l'accélération, la petitesse et la concentration du pouls, si peu en rapport avec le défaut presque absolu des symptômes inflammatoires, fournis par les organes au milieu desquels, après la mort, on rencontrera du pus; l'odeur particulière et la fétidité des excrétions; l'abattement extrême; la prostration complète des forces; l'altération si grande des traits de la face, etc. ; la décomposition rapide du cadavre, décomposition dont la promptitude est surtout extrême, quand avec le pus un liquide plus délétère encore que lui, l'urine, par exemple, a pu par eux pénétrer dans le sein de nos organes, etc. ?

Il est surtout un phénomène qui mérite l'attention des observateurs, et qui m'a paru être à peu près constant dans tous les cas où j'ai trouvé, après la mort, du pus au milieu de nos principaux viscères : c'est une teinte jaune plus ou moins prononcée de l'habitude extérieure du corps, et qu'à l'ouverture des cadavres on trouve souvent répandue sur tous les organes. Cette teinte est d'abord assez faible ; mais elle se prononce chaque jour davantage, et devient des plus marquées. La conjonctive elle-même n'en est pas exempte, et l'on pourrait d'autant plus facilement la prendre pour une ictère, que, dans quelques cas, on rencontre après la mort des désordres très-considérables dans le foie. Mais, comme cet organe et ses vaisseaux excréteurs sont souvent dans un état complet d'intégrité, alors même que cette teinte est portée très-loin ; et comme, d'un autre côté, elle est presque constante, je ne balance pas à l'attribuer à la

présence du pus transporté vers toutes nos parties, comme la bile l'est dans la jaunisse, et comme ce dernier liquide, manifestant sa coloration jaunâtre. Dans un cas assez récent, où cette coloration jaunâtre était portée très-loin, et où elle aurait pu faire croire à une ictère et à des altérations profondes au milieu de la substance du foie, cet organe était tout à fait sain, et sa coloration naturelle contrastait singulièrement avec la teinte jaune, plus ou moins uniformément répandue sur tous les autres organes.

C'est en vain que quelques personnes, qui pensent qu'une inflammation préalable détermine la formation de ces abcès, avancent, que cette inflammation doit être une suite nécessaire des congestions sanguines, qui ne peuvent manquer de s'établir, à l'intérieur, quand on a retranché une partie plus ou moins considérable du corps ou d'un membre. Leur raisonnement n'est que spécieux, et je ne saurais partager leur opinion, qui ne me paraît être de quelque poids, que dans les cas d'amputations et d'extirpations. Cette opinion me paraît victorieusement réfutée par le développement des collections purulentes dont il s'agit, dans des circonstances, où il n'y a aucune perte de substance, et dans lesquelles, l'existence d'une plaie très-étendue, d'une fracture comminutive, d'un vaste foyer, seraient très-propres à prévenir et non à causer la congestion intérieure qu'ils admettent. D'ailleurs, si cette inflammation préalable existait, elle devrait se terminer comme dans les autres circonstances où elle se développe ; ce qui n'a pas lieu. Chacun sait, par exemple, combien est rare, dans les circonstances ordinaires, la formation d'abcès, de vomiques à la suite de la pneumonie, puisque cette terminaison de l'inflammation du tissu pulmonaire n'a jamais été rencontrée par un grand nombre de ceux qui cultivent avec le plus de succès l'étude de l'anatomie pathologique ; et que, dans les cas infiniment peu nombreux où elle a été observée, les collections purulentes n'ont offert, ni le volume, ni le nombre, ni la disposition de celles que j'ai signalées, et qu'on rencontre au contraire si fréquemment dans circonstances que j'ai indiquées.

L'état anatomique est aussi fort différent dans les deux cas, ainsi qu'on peut s'en convaincre par ce que j'ai dit ci-dessus. Ainsi, pour me servir encore, de ce qu'on rencontre dans le poumon, après le dépôt du pus dans cet organe ; très-souvent il n'existe aucun travail inflammatoire autour des foyers, quoique la présence du pus me semble bien propre à susciter un certain degré d'inflammation dans les parties où il se dépose, et sur lesquelles il doit agir comme corps étranger. L'ecchymose, l'engorgement et l'engouement du tissu pulmonaire qu'on observe dans quelques circonstances, ne sont pas semblables à l'hépatisation rouge ou grise du poumon, après les pneumonies ordinaires. MM. *Lerminier* et *Andral*, à qui je montrais un jour plusieurs abcès dans les poumons d'un homme qui avait succombé après une amputation de la jambe, m'assurèrent qu'ils n'avaient jamais rencontré rien de semblable à ce que je leur présentais.

4°. Le développement plus fréquent de ces abcès dans les poumons et dans le foie me paraît encore une circonstance favorable à l'opinion de l'absorption du pus. N'est-il pas remarquable, en effet, que ces abcès se montrent surtout, dans deux organes qui, pourvus de vaisseaux autres que ceux qui sont nécessaires à leur nutrition, sont traversés, l'un par le sang qui revient de tous les organes digestifs, l'autre, par le sang qui a circulé dans toute l'économie. Les substances étrangères plus ou moins épaisses et en particulier le pus, dont il peut revenir chargé, ne doivent-elles pas s'arrêter dans les capillaires de ces organes, et se déposer au milieu de leur substance. Ce qui coïncide très-bien avec ce que je viens de dire, c'est que, de ces deux organes, le poumon est bien plus fréquemment altéré que le foie, et que ce dernier l'est surtout quand du pus se trouve dans les lieux d'où proviennent les racines des veines qui le traversent ; autour de l'extrémité inférieure du rectum, comme après les opérations de fistule à l'anus, l'inflammation du tissu cellulaire du bassin, etc....

5°. Pourquoi, d'ailleurs, l'absorption du pus n'aurait-elle pas lieu aussi bien que celle de toute autre substance qui se trouverait dé-

posée à la surface d'une solution de continuité ? Pourquoi donc ce liquide ne pénétrerait-il pas dans l'intérieur des veines, comme tous les autres liquides, et même les liquides vénéneux avec lesquels ces vaisseaux sont mis en rapport? Cette absorption me semble surtout des plus faciles quand une ou plusieurs veines sont, ou largement ouvertes ou coupées tout à fait en travers. Leurs extrémités béantes, et plus ou moins largement ouvertes à la surface des plaies où se produit et où séjourne quelquefois la matière purulente, doivent s'en charger avec d'autant plus de facilité, que, par l'effet des mouvemens de dilatation de la poitrine, il existe, ainsi que l'ont démontré les expériences de M. *Barry*, dans les principaux troncs du système veineux et jusques dans les veines des membres, un mouvement d'aspiration qui, dans l'état naturel, facilite singulièrement le cours du sang veineux qui produit, dans les expériences, l'ascension d'un liquide coloré dans un tube adopté à l'une des veines, et le passage de ce liquide dans le torrent de la circulation; et qui, dans les circonstances dont nous parlons, doit produire le même effet sur le pus au milieu duquel baigne l'extrémité tronquée de la veine.

J'ai vu faire, à M. le professeur *Cruveilhier*, une expérience dont les résultats militent singulièrement en faveur de l'opinion que je soutiens. Après avoir coupé la cuisse d'un chien vers la partie moyenne de ce membre, il injecta du mercure dans la cavité médullaire du fémur, dont l'ouverture inférieure fut fermée par un bouchon. Ce métal fut absorbé par les veines, et transporté par elles jusqu'aux sein des principaux viscères, comme l'est sans doute la matière purulente dans le cas où se produisent les collections que nous avons décrites. Après la mort de l'animal, qui eut lieu au bout de quelques jours, ce métal se retrouvait dans les veines de l'organe médullaire, dans les veines principales du membre, la veine-cave inférieure, etc..., et se présentait au milieu de la substance du foie et du tissu pulmonaire sous la forme de petits globules d'un volume variable, et qui étaient évidemment dus à l'agglomération des molécules du mercure absorbées probablement dans un état de ténuité extrême.

6°. Un phénomène a peu près constant dans le cas dont il s'agit, et qu'on peut donner comme une coïncidence très-remarquable avec l'absorption du pus, s'il n'en est pas une conséquence nécessaire, c'est l'état de sécheresse auquel se trouve réduite la plaie, état qu'on ne peut bien constater d'ailleurs que lorsque la solution de continuité se trouve placée à l'extérieur. Je n'insiste pas d'ailleurs sur ce phénomène, dont une phlegmasie intérieure développée dans un organe important pourrait aussi bien que l'absorption du pus nous donner l'explication.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Vita brevis, ars longa, occasio præceps, experientia fallax, judicium difficile. *Sect.* 1, *aph.* 1.

II.

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisitè optima. *Ibid.*, *aph.* 6.

III.

Ubi somnus delirium sedat, bonum. *Sect.* 2, *aph.* 2

IV.

Si quis sanguinem aut pus mingat, renum aut vesicæ exulcerationem significat. *Sect.* 4, *aph.* 75.

V.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. *Sect.* 6, *aph.* 6.

VI.

A plagâ in caput, stupor, aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph.* 14.